

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-226581

(43) 公開日 平成4年(1992)8月17日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

C 09 J 7/04

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

J L K

6770-4 J

J H V

6770-4 J

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21) 出願番号 特願平3-125924

(22) 出願日 平成3年(1991)5月29日

(31) 優先権主張番号 特願平2-310991

(32) 優先日 平2(1990)11月15日

(33) 優先権主張国 日本 (JP)

(71) 出願人 000002174

積水化学工業株式会社

大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

(72) 発明者 下村 和弘

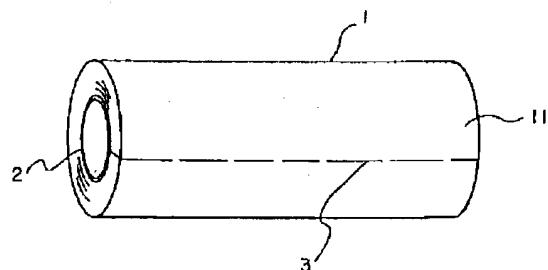
埼玉県蓮田市大字黒浜3535

(54) 【発明の名称】 除塵用粘着テープ

(57) 【要約】

【目的】 粘着テープ巻き重体に設けた切れ目部分の盛り上がりを防止して、確実に被清掃面に接触させることができ、清掃作業性の良好な除塵用粘着テープの提供を目的とする。

【構成】 粘着テープ1の支持体として、坪量4.0～6.0 g/m<sup>2</sup>、厚み5.0～7.0 μmの晒クリパック紙を使用することにより、巻芯2の軸方向(粘着テープ1の長手方向に対して直角方向)に、打ち抜き加工によって設けた切れ目3部分の全体またはその端部に発生する盛り上がりを防止することができる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 テープ支持体の片側に粘着剤層を設けた粘着テープの粘着剤層面を外側にして巻かれた粘着テープ巻重体よりなる除塵用粘着テープにおいて、粘着テープ支持体として坪量40～60g/m<sup>2</sup>の晒クルパック紙を用いたことを特徴とする除塵用粘着テープ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、除塵用粘着テープに関し、更に詳しくは、粘着テープ巻重体に設けた切れ目部分の盛り上がりを防止した除塵用粘着テープに関する。 10

## 【0002】

【従来の技術】 カーペット、衣服等に付着したゴミ、毛髪等を粘着テープの粘着剤層に付着させて取り除くことは知られている。そして、粘着テープをその粘着剤層を外側にして巻いた巻重体とし、剥離用の切れ目を設けた除塵用粘着テープを回転ドラムに装着した除塵具が提案されている（実公昭42-1185号公報）。

【0003】 また、粘着剤層面を外側にして巻かれた粘着テープ巻重体の粘着テープに山型の切れ目部分を有する切れ目を設けた除塵用粘着テープも提案されている（実公平1-39705号公報）。 20

【0004】 ところで、従来の除塵用粘着テープは、支持体として坪量が70g/m<sup>2</sup>程度か、それ以上の硬いクラフト紙等が用いられている。一方、除塵用粘着テープ巻重体には、使用済の粘着テープ面を一枚毎に剥離できるように、粘着テープの長手方向に対して直角方向に切れ目を設けている。

【0005】 ところが、硬い支持体を用いた従来の除塵用粘着テープ巻重体では、切れ目部分の打抜き加工時または使用中に、切れ目部分全体あるいはその端部に盛り上がり部分が発生し、粘着面を被清掃面に接触させ難く、清掃作業を円滑に行うことができないという欠点を有している。 30

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の目的は、前記従来技術の有する問題点を解決し、粘着テープ巻重体に設けた切れ目部分の盛り上がりを防止して、確実に被清掃面に接触させができる除塵用粘着テープを提供することにある。

【0007】 本発明者は、鋭意検討した結果、粘着テープの支持体として、坪量40～60g/m<sup>2</sup>、厚み50～70μmの晒クルパック紙を用いて除塵用粘着テープを作成したところ、切れ目部分の盛り上がりが防止され、清掃作業性の良好な除塵用粘着テープの得られることを見出し、その知見に基づいて本発明を完成するに至った。 40

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 かくして本発明によれば、テープ支持体の片側に粘着剤層を設けた粘着テープ 50

2

巻重体よりなる除塵用粘着テープにおいて、粘着テープ支持体として坪量40～60g/m<sup>2</sup>の晒クルパック紙を用いたことを特徴とする除塵用粘着テープが提供される。

【0009】 以下、本発明について詳述する。図1に、本発明の除塵用粘着テープの1実施例を示す。図1の符号1は、本発明の除塵用粘着テープの具体例であり、晒クルパック紙を基材とし、その片側にゴム系粘着剤、アクリル系粘着剤などの粘着剤を塗布した粘着テープ1を巻芯2に粘着剤層面を外側にして巻かれ、かつ、巻芯2の軸方向（粘着テープの長手方向に対して直角方向）に切れ目3が1ヶ所設けられている。

【0010】 切れ目3は、一般に打抜き加工によって入れられるが、硬い支持体を用いた従来の粘着テープでは、その際に、切れ目部分の全体またはその端部に盛り上がりが発生する。また、使用中にも切れ目部分に盛り上がりが発生し易い。その結果、除塵用粘着テープ巻重体を回転させて清掃する場合、盛り上がり部分が邪魔になって作業性が悪くなる。

【0011】 これに対して、支持体として坪量40～60g/m<sup>2</sup>の晒クルパック紙を用いると、打抜き加工時の切れ目部分の盛り上がりを防止でき、清掃作業中に切れ目部分の盛り上がりによる作業の不便さを解消できる。

【0012】 尚、切れ目を部分の形状は、直線状のみならず、図2に示すように、山型の切れ目部分3'を有するもの、端部に切り残しを設けたものなど、適宜選択できる。

【0013】 本発明で使用する晒クルパック紙は、晒クラフトパルプを原料として抄造され、層間強度の向上のため、メラミン樹脂等の合成樹脂を抄きこみ、抄紙機の乾燥部の初めの部分で微細なしづをつける加工（マイクロクレープ加工）を施し、縦方向の伸びを増す処理をしたものである。

【0014】 その坪量は、40～60g/m<sup>2</sup>であることが必要である。坪量がこの範囲にあることによって、引張強度や伸びなどの機械的強度を保持しつつ、切れ目部分の盛り上がりを防止することができる。

【0015】 また、本発明で使用する晒クルパック紙は、厚みが50～70μmのものが好適である。厚みがこの範囲にあることによって、長尺化しても巻重体の外径がそれほど大きくなりらず、軽量で使い易いものとすることができます。

【0016】 本発明で使用する粘着剤としては、汎用のゴム系、アクリル系、ホットメルト系のものが適宜使用できる。粘着剤のベースポリマーとしては、天然ゴム、イソブチレンゴム、スチレン-ブタジエン共重合体ゴム（SBR）、ブタジエンゴム、イソブチレン-イソブレンゴム、アクリルゴム、アクリロニトリル-ブタジエン共重合体ゴム、スチレン-イソブレン・ブロック共重合

3

体ゴム (SIS)、スチレンーブタジエン・ブロック共重合ゴム (SBS)、クロロブレンゴム、ブチルゴム、再生ゴム等、およびこれらの混合物を挙げができる。

【0017】また、粘着付与樹脂、充填剤、軟化剤、老化防止剤等も、通常のものが用いられる。

【0018】

【実施例】以下に実施例および比較例をあげて本発明について更に具体的に詳述する。(実施例1) 坪量5.3g/m<sup>2</sup>、厚み6.5μmの晒クリパック紙の片面をシリコーン処理して支持体とした。

【0019】この支持体のシリコーン処理した面とは反対側に、下記の組成の粘着剤を厚み2.4μmとなるように塗布して粘着テープを作成した。

天然ゴム	7.0重量部
SBR	3.0重量部
粘着付与樹脂(※1)	6.0重量部
軟化剤(※2)	3.0重量部
老化防止剤(※3)	2重量部

(※1) 安原樹脂製: YSレジン

(※2) サン石油製: プロセスオイル

(※3) 吉富製薬製: ヨシノックスBHT

得られた粘着テープを、粘着剤面を外側にして巻芯に巻\*

4

\*取り、巻長さ1.5m、外径6.1mmの巻重体を得た。

【0020】図1に示すように、この巻重体の巻芯2の軸方向に切れ目3を打抜き加工によって形成し、除塵用粘着テープ1を作成した。かくして得られた除塵用粘着テープ1は、切れ目3部分の盛り上がりがないので、被清掃面に接触させることができ、清掃作業性に優れたものであった。(実施例2) 実施例1と同様にして得られた巻重体に、図2に示すように、この巻重体の巻芯2の軸方向に山型の切れ目3'を打抜き加工によって形成し、除塵用粘着テープ1を作成した。

【0021】かくして得られた除塵用粘着テープ1は、切れ目3'部分の盛り上がりがないので、被清掃面に接触させることができ、清掃作業性に優れたものであった。(比較例) 支持体として、坪量7.3g/m<sup>2</sup>、厚み11.0μmのクラフト紙を使用したこと以外は、実施例1と同様の方法で除塵用粘着テープ1を作成した。【性能評価】実施例1および比較例で得られた除塵用粘着テープについて、図3に示すように、切れ目を設けた直径a-a'間の寸法および切れ目を設けていない直径b-b'間の寸法を、それぞれ、切れ目打ち抜き直後ならびに加熱処理後に測定した後、隆起率を下記(1)式より算出し、その結果を表1に示した。表1

		打抜き直後	加熱処理後	隆起率(%)	支持体
実施例1	a-a'	61.5mm	62.0mm	0.8	クリパック紙 5.3g/m <sup>2</sup> 6.5μm厚
	b-b'	61.0mm	61.0mm	0	
比較例	a-a'	62.0mm	64.5mm	4.0	クラフト紙 7.3g/m <sup>2</sup> 11.0μm厚
	b-b'	61.0mm	61.0mm	0	

加熱処理: 切れ目打抜き後、60℃のオーブン中で24時間加熱。

【0022】隆起率(%) = (加熱処理後の寸法 - 打抜き直後の寸法) ÷ 打抜き直後の寸法 × 100

(1)

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、除塵用粘着テープ巻重体に設けた切れ目部分の盛り上がりを防止して、確実に被清掃面に接触させることができるので、清掃作業性の優れた除塵用粘着テープが提供される。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の除塵用粘着テープの1実施例を示す斜視図である。

【図2】図2は、本発明の除塵用粘着テープの他の実施例を示す斜視図である。

【図3】図3は、盛り上がり発生時の除塵用粘着テープを示す斜視図である。

## 40 【符号の説明】

1 除塵用粘着テープ

11 粘着テープ

2 卷芯

3, 3' 切れ目

31 盛り上がり

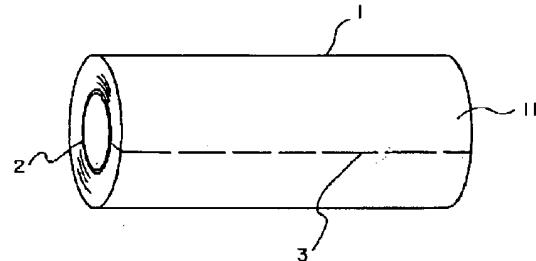
a-a' 切れ目を設けた直径

b-b' 切れ目を設けていない直径

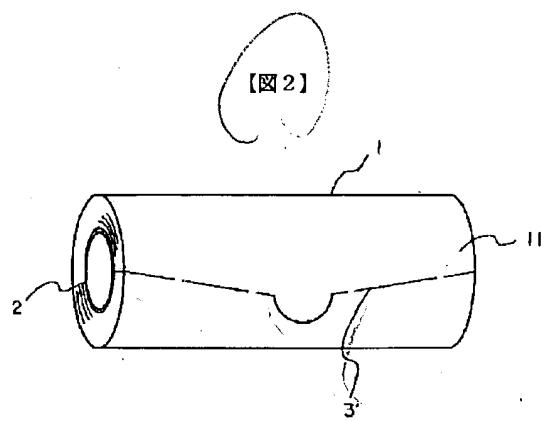
(4)

特開平4-226581

【図1】



【図2】



【図3】

